HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

1. Änderung der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronik

(der Neufassung vom 01.09.2025)

beschlossen vom Fakultätsrat der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik am 23.06.2026, genehmigt vom Präsidium am 08.07.2026, veröffentlicht am 11.11.2026, mit Wirkung zum 01.03.2027

§ 1 Geltungsbereich

Durch diese Änderungsordnung wird die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronik in der Fassung vom 01.09.2025 geändert.

§ 2 Änderungen

Die Anlagen 1.1 und 1.2 werden folgendermaßen geändert:

- Im Modul „Mechatronik 2“ wird jeweils die benotete Prüfungsleistung um die Möglichkeit eines Projektberichts, mündlich (PMU) ergänzt, nach Wahl der oder des Prüfenden.
- Im Modul „Mechatronik Projekt“ wird jeweils die benotete Prüfungsleistung um die Möglichkeit eines Projektberichts, mündlich (PMU) ergänzt, nach Wahl der oder des Prüfenden.

§ 3 Inkrafttreten

Diese Änderungsordnung tritt nach Veröffentlichung im Amtsblatt der Hochschule Osnabrück mit Wirkung zum Sommersemester 2027 in Kraft.

HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Studienordnung
für den Bachelorstudiengang
Mechatronik

Neubekanntmachung

(der Neufassung vom 01.09.2025 mit 1. Änderungsordnung veröffentlicht am 11.11.2026)

§ 1 Verweis auf weitere Regelungen

[1]Diese Studienordnung enthält die verbindlichen wesentlichen Regelungen für ein ordnungsgemäßes Studium des Bachelorstudiengangs Mechatronik in Verbindung mit dem Besonderen Teil der Prüfungsordnung dieses Studiengangs sowie dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung der Hochschule Osnabrück. [2]Sie legt Aufbau und Inhalt des Studiengangs verbindlich fest, insbesondere die Modulbezeichnungen, deren Semesterlage, die Anzahl der Prüfungsleistungen, die zur Auswahl stehenden Prüfungsleistungen und die Leistungspunkte. [3]Die gültigen Fassungen der Ordnungen sind im Internet im Amtsblatt der Hochschule abgelegt. [4]Eine ausführliche Beschreibung der Module ist in einer Moduldatenbank abgelegt und über die Homepage der Fakultät einsehbar.

§ 2 Wahl des integrierten Auslandsstudiums

Bei Wahl der Variante „Integriertes Auslandsstudium“ sind die gewählten Module vor dem Beginn des Studiums an der Partnerhochschule mit einem Learning Agreement anzuzeigen und von der Studiendekanin/dem Studiendekan zu genehmigen.

§ 3 Art und Umfang der Prüfungen

Art und Umfang der Prüfungen sind in Anlage 1 festgelegt.

§ 4 Übergangsregelung

[1]Studierende, die bis zum Wintersemester 2024/2025 immatrikuliert wurden, können nach der bisher gültigen Prüfungs- und Studienordnung bis zum Ablauf des Sommersemesters 2029 ihren Abschluss erwerben. [2]Auf Antrag ist ein Wechsel in diese Prüfungs- und Studienordnung möglich, wobei die Prüfungsleistungen nur sukzessive ab dem Wintersemester 2025/2026 nach Studienverlaufsplan angeboten werden. [3]Der Antrag ist spätestens 1 Monat vor Semesterende für das Folgesemester beim Studierendensekretariat zu stellen. [4]Nach Ablauf der Übergangsfrist werden die Studierenden automatisch auf diese Prüfungs- und Studienordnung übertragen. [5]Für gemäß § 6 NHZG (Niedersächsisches Hochschulzulassungsgesetz) in höhere Fachsemester immatrikulierte Studierende ist diejenige Prüfungs- und Studienordnung gültig, die für Studierende gilt, die sich nach regulärem Studienverlaufsplan der Regelstudienzeit in diesem Fachsemester befinden und kein Antragsrecht wahrgenommen haben.

§ 5 Inkrafttreten

Diese Neubekanntmachung ist gültig ab 01.03.2027.

Anlagen zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronik

Anlage 1 **Studienverlaufspläne, Prüfungsleistungen (benotet und unbenotet)**

Anlage 1.1 Studienverlaufsplan für den Bachelorstudiengang Mechatronik

Anlage 1.2 Studienverlaufsplan für den Bachelorstudiengang Mechatronik, Variante „Integriertes Auslandsstudium“

Anlage 2 **Verzeichnis der Abkürzungen**

Anlage 1 Studienverlaufspläne, Prüfungsleistungen (benotet und unbenotet)

Anlage 1.1 Studienverlaufsplan für den Bachelorstudiengang Mechatronik

Module	Semester						LP	Prüfungsleistung	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.		benotet	unbenotet
Elektrotechnik 1 (Me)	X						5	K2	
Mathematik 1 für E/Me	X						10	K3/PFP[a]/PFP[b]/ PFP[c]*	
Mechatronik 1	X						5	PMU	
Programmierung 1 (E/Me)	X						5	K2/eK2*	EA
Statik	X						5	PFP[d]	
Elektrotechnik 2 (Me)		X					5	K2	EA
Festigkeitslehre und Werkstoffe		X					5	K2/eK2*	
Management und Nachhaltigkeit		X					5	PFP[e]	
Mathematik 2 für E/Me		X					5	K2	
Mechatronik 2		X					5	PSC/PMU*	
Programmierung 2 (E/Me)		X					5	K2/eK2*	EA
Bussysteme in der Mechatronik			X				5	HA/K2*	EA
Elektronik und Leistungselektronik			X				5	K2	EA
Kinematik und Kinetik			X				5	K2	
Messtechnik und Sensorik			X				5	M	EA
Modellierung und Simulation mechatronischer Systeme			X				5	PSC/PMU*	EA
Thermo- und Fluiddynamik			X				5	K2	EA
Grundlagen Regelungstechnik				X			5	K2	EA
Elektrische Maschinen und Antriebe				X			5	HA/K2*	EA
Konstruktion und Maschinenelemente				X			5	K2/PFP[f]*	
Mikrorechnertechnik				X			5	K2	EA
Steuerungstechnik				X			5	M/K2*	EA
Wahlpflichtmodul (überfachlich)[1]				X			5		
Embedded Systems					X		5	K2/PSC*	EA
Industrielle Robotik					X		5	K2/PFP[g]*	EA
Mechatronik Projekt					X		10	PSC/PMU*	
Trends in Mechatronics					X		5	R	
Wahlpflichtmodul[2]					X		5		
Projekt/Projektmanagement						X	15	PSC	PR+RT
Bachelorarbeit und Kolloquium						X	12+3	SAA und KQ	
Summe:	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**180**		

***** nach Wahl der oder des Prüfenden

[1] Wahlpflichtmodul (überfachlich): Alternativ ist jeweils eines der folgenden Module zu wählen:

- Module aus einem veröffentlichten Katalog mit überfachlichen Wahlpflichtmodulen für diesen Studiengang
- Andere überfachliche Wahlpflichtmodule aus dem Gesamtangebot der Hochschule nach Abschluss einer Studienvereinbarung

[2] Wahlpflichtmodul: Alternativ ist jeweils eines der folgenden Module zu wählen:

- Module aus einem veröffentlichten Katalog mit Wahlpflichtmodulen für diesen Studiengang
- Andere Module aus dem Gesamtangebot der Hochschule nach Abschluss einer Studienvereinbarung

Definitionen Portfolio-Prüfung:

[a] Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus zwei schriftlichen Arbeitsproben (APS) und einer zweistündigen Klausur (K2). Mit der ersten APS können maximal 5 Punkte erzielt werden, mit der zweiten APS können maximal 10 Punkte erzielt werden und mit der K2 können maximal 85 Punkte erzielt werden.

[b] Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus zwei schriftlichen Arbeitsproben (APS) und einer zweistündigen Klausur (K2). Mit den beiden APS können maximal je 7,5 Punkte erzielt werden, mit der K2 können maximal 85 Punkte erzielt werden.

[c] Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einer schriftlichen Arbeitsprobe (APS) und einer zweistündigen Klausur (K2). Mit der APS können maximal 15 Punkte erzielt werden, mit der K2 können maximal 85 Punkte erzielt werden.

[d] Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einer zweistündigen Klausur (K2) und einer schriftlichen Arbeitsprobe (APS). Mit der K2 können maximal 80 Punkte erzielt werden. Die APS wird zweifach angeboten, Studierenden steht frei, an beiden schriftlichen Arbeitsproben teilzunehmen, es geht dann die am besten bewertete schriftliche Arbeitsprobe mit maximal 20 Punkten in die Bewertung ein.

[e] Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einem Referat und zwei e-Klausuren. Mit dem Referat können maximal 20 Punkte erzielt werden. Die e-Klausuren werden dreifach angeboten, sie werden jeweils mit maximal 40 Punkten bewertet. Studierenden steht frei, an allen drei e-Klausuren teilzunehmen. Es fließen dann die Ergebnisse der beiden e-Klausuren mit den besten Ergebnissen in die Bewertung ein.

[f] Die Portfolioprüfung setzt sich aus einem semesterbegleitenden mündlichen Projektbericht (PMU) und einer Semesterabschlussprüfung (K1) zusammen. Die Gesamtpunktzahl beträgt 100 Punkte, wovon maximal 40 Punkte über den mündlichen Projektbericht und maximal 60 Punkte über die einstündige Klausur erreicht werden können.

[g] Die Portfolioprüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus zwei semesterbegleitenden mündlichen Projektberichten (PMU) und 2 schriftlichen Projektberichten (PSC). Mit den beiden PMU können jeweils maximal 25 Punkte erzielt werden, mit den beiden PSC können jeweils maximal 25 Punkte erzielt werden.

Anlage 1.2 Studienverlaufsplan für den Bachelorstudiengang Mechatronik, Variante „Integriertes Auslandsstudium“

Module	Semester						LP	Prüfungsleistung	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.		benotet	unbenotet
Elektrotechnik 1 (Me)	X						5	K2	
Mathematik 1 für E/Me	X						10	K3/PFP[a]/PFP[b]/ PFP[c]*	
Mechatronik 1	X						5	PMU	
Programmierung 1 (E/Me)	X						5	K2/eK2*	EA
Statik	X						5	PFP[d]	
Elektrotechnik 2 (Me)		X					5	K2	EA
Festigkeitslehre und Werkstoffe		X					5	K2/eK2*	
Management und Nachhaltigkeit		X					5	PFP[e]	
Mathematik 2 für E/Me		X					5	K2	
Mechatronik 2		X					5	PSC/PMU*	
Programmierung 2 (E/Me)		X					5	K2/eK2*	EA
Bussysteme in der Mechatronik			X				5	HA/K2*	EA
Elektronik und Leistungselektronik			X				5	K2	EA
Kinematik und Kinetik			X				5	K2	
Messtechnik und Sensorik			X				5	M	EA
Modellierung und Simulation mechatronischer Systeme			X				5	PSC/PMU*	EA
Thermo- und Fluiddynamik			X				5	K2	EA
Grundlagen Regelungstechnik				X			5	K2	EA
Elektrische Maschinen und Antriebe				X			5	HA/K2*	EA
Konstruktion und Maschinenelemente				X			5	K2/PFP[f]*	
Mikrorechnertechnik				X			5	K2	EA
Steuerungstechnik				X			5	M/K2*	EA
Wahlpflichtmodul (überfachlich)[1]				X			5		
Module im Auslandsstudium[2]					X		30		
Projekt/Projektmanagement						X	15	PSC	PR+RT
Bachelorarbeit und Kolloquium						X	12+3	SAA und KQ	
Summe:	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**180**		

***** nach Wahl des Prüfenden

[1] Wahlpflichtmodul (überfachlich): Alternativ ist jeweils eines der folgenden Module zu wählen:

- Module aus einem veröffentlichten Katalog mit überfachlichen Wahlpflichtmodulen für diesen Studiengang
- Andere überfachliche Wahlpflichtmodule aus dem Gesamtangebot der Hochschule nach Abschluss einer Studienvereinbarung

[2] Module im Auslandsstudium

Es sind Module im Umfang von 30 LP (ECTS) an einer Partnerhochschule der Hochschule Osnabrück im Ausland zu absolvieren.

Dabei müssen mindestens 10 LP (ECTS) mit Modulen mit Projektcharakter erworben werden. Weiterhin sind mindestens 15 LP (ECTS) mit mechatronisch fachbezogenen Modulen aus dem dritten oder höheren Studienjahr der Partnerhochschule zu erwerben. Die restlichen Leistungspunkte können mit frei wählbaren Modulen der Partnerhochschule erworben werden.

Werden weniger als 30 LP (ECTS) an der Partnerhochschule im Ausland erworben, können ersatzweise bis maximal 10 LP (ECTS) mit Modulen der Hochschule Osnabrück aus dem Studiengang Mechatronik erworben werden.

Die im Ausland absolvierten Module können in Summe nur mit einem Vielfachen von 5 LP eingebracht werden (20 LP, 25 LP oder 30 LP). Beträgt die Summe der LP mehr als 20 LP aber weniger als 25 LP, mehr als 25 LP aber weniger als 30 LP oder mehr als 30 LP, wird das Auslandsmodul mit der schlechtesten Modulnote um die überzählige Zahl von LP gekürzt.

Definitionen Portfolio-Prüfung:

[a] Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus zwei schriftlichen Arbeitsproben (APS) und einer zweistündigen Klausur (K2). Mit der ersten APS können maximal 5 Punkte erzielt werden, mit der zweiten APS können maximal 10 Punkte erzielt werden und mit der K2 können maximal 85 Punkte erzielt werden.
[b] Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus zwei schriftlichen Arbeitsproben (APS) und einer zweistündigen Klausur (K2). Mit den beiden APS können maximal je 7,5 Punkte erzielt werden, mit der K2 können maximal 85 Punkte erzielt werden.

[c] Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einer schriftlichen Arbeitsprobe (APS) und einer zweistündigen Klausur (K2). Mit der APS können maximal 15 Punkte erzielt werden, mit der K2 können maximal 85 Punkte erzielt werden.

[d] Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einer zweistündigen Klausur (K2) und einer schriftlichen Arbeitsprobe (APS). Mit der K2 können maximal 80 Punkte erzielt werden. Die APS wird zweifach angeboten, Studierenden steht frei, an beiden schriftlichen Arbeitsproben teilzunehmen, es geht dann die am besten bewertete schriftliche Arbeitsprobe mit maximal 20 Punkten in die Bewertung ein.

[e] Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einem Referat und zwei e-Klausuren. Mit dem Referat können maximal 20 Punkte erzielt werden. Die e-Klausuren werden dreifach angeboten, sie werden jeweils mit maximal 40 Punkten bewertet. Studierenden steht frei, an allen drei e-Klausuren teilzunehmen. Es fließen dann die Ergebnisse der beiden e-Klausuren mit den besten Ergebnissen in die Bewertung ein.

[f] Die Portfolio-Prüfung setzt sich aus einem semesterbegleitenden mündlichen Projektbericht (PMU) und einer Semesterabschlussprüfung (K1) zusammen. Die Gesamtpunktzahl beträgt 100 Punkte, wovon maximal 40 Punkte über den mündlichen Projektbericht und maximal 60 Punkte über die einstündige Klausur erreicht werden können.

Anlage 2 Verzeichnis der Abkürzungen

APS	Arbeitsprobe, schriftlich
EA	experimentelle Arbeit
ECTS	European Credit Transfer System
eKx (x=Klausurenzeit)	e-Klausur x-stündig
HA	Hausarbeit
Kx (x=Klausurenzeit)	Klausur x-stündig
LP	Leistungspunkte
M	Mündliche Prüfung
PMU	Projektbericht, mündlich
PSC	Projektbericht, schriftlich
PFP	Portfolio-Prüfung
PR	Präsentation
R	Referat
RT	Regelmäßige Teilnahme
SAA und KQ	Studienabschlussarbeit und Kolloquium